

SIKKERHETSDATABLAD



Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster
EC nummer	: 471-480-0
CAS nummer	: 29118-24-9
Produktkode	: 1597-8S
Produktbeskrivelse	: Aerosol Støvsamler
Type produkt	: Aerosol.
Andre identifiseringsmåter	: 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; (1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; E-HFC-1234ze; HFO-1234ze(E); trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; HFC-1234ze; (E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; trans-1,3,3,3-Tetrafluoropropylene; E-1,3,3,3-Tetrafluoropropene; trans-1,1,1,3-Tetrafluoro-2-propene; (1E)-1,3,3,3-Tetrafluoro-1-propene Industriell/Faglig bruk UFI: TT3C-G0RS-M006-CRAS

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

Ikke anvendelig.

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Produsent Techspray
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel: 678-819-1408
Toll free: 1-800-858-4043
Fax: 1 806-372-8750

Distributør

Importør
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Nettside: www.Techsprayeu.com

e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet : Importer/Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nasjonal kontakt

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Nettside: www.Techsprayeu.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233,
Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark
+45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59
59, Germany +49-30-18412-0, Greece (0300) 2107793777, Hungary
+36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland 01 809 2566, Italy 0382-24444, Latvia
+371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500,
Netherlands +31 88 75 585 61, Norway 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400,
Portugal +351 800 250 250, Romania +40213183606, Slovakia +421 2 5477 4166,
Slovenia 112, Spain +34 91 562 0420, Sweden 112
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK
only).

Leverandør

Telefonnummer : Nødtelefon: (800)-858-4043
Åpningstider : 8:00 AM to 5:00 PM
Informasjonsbegrensninger : HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
UTSLIPPSINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
Opplysninger om transport

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Mono-bestandel substans

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Signalord : Advarsel

Redegjørelser om fare : Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.
Røyking forbudt. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.

Respons : Ikke anvendelig.

Lagring : Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C/122 °F.

Avhending : Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og
internasjonale forskrifter.

Tilleggselementer på etiketter : BARE FOR INDUSTRIELL BRUK
Må ikke brukes sammen med andre produkter.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler : Ikke anvendelig.

Spesielle emballasjekrav

Beholderne må forsynes med barnesikker lukking : Ikke anvendelig.

Følbar advarselmerking om fare : Ikke anvendelig.

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

Andre farer som ikke fører til klassifisering : Ikke kjent.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Bestanddeler : Mono-bestandel substans

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M- faktorer og ATE-er	Type
HFO-1234ZE	EU: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H- setningene overfor.	-	[1]

Ifølge produsentens nåværende kunnskap, finnes det ingen bestanddeler eller tilleggsstoffer i produktet som er klassifisert eller bidrar til klassifisering av stoffet, og som dermed skulle medføre krav om rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Bestandel

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt : Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.

Innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.

Hudkontakt : Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.

Svelging : Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell.

Vern av førstehjelpspersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet
forfrysning
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon i lufttrøret
hoste
svimmelhet/vertigo
slapphet/tretthet
hodepine
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning
sprekker
tørhet
smerte eller irritasjon
rødhet
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning
Irriterende for munnen, halsen og magen.
Svelging Kontakt lege.

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Slökkemidler

- Egnete brannsløkkingsmidler** : Bruk et brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
- Uegnete brannsløkkingsmidler** : Ikke kjent.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Avrenning til kloakkavløp kan forårsake brann- eller eksplosjonsfare. Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne, med risiko for etterfølgende eksplosjon. Gass kan akkumuleres i lave eller lukkede områder, forflytte seg over betydelige avstander til antennelseskilder og flamme tilbake og forårsake brann eller eksplosjon. Gassbeholdere som sprekker kan skytes ut fra en brann i høy hastighet.
- Farlige forbrenningsprodukter** : Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
halogenerte forbindelser
karbonylhaloider

5.3 Råd for brannmenn

- Spesielle beskyttelsestiltak for brannmenn** : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det ikke skaper risiko. Bruk vandusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

- Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Om gassbeholdere sprekker, bør det utvises varsomhet på grunn av rask utstrømming av innhold og drivgass med indre overtrykk. Dersom et stort antall beholdere blir ødelagt, skal utslippet behandles som masseutslipp av materiale, i samsvar med anvisningene i rengjøringsavsnittet. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Slå av alle antenningskilder. Ingen bluss, røyking eller ild i fareområdet. Bruk egnet personlig verneutstyr.
- For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

- 6.2 Forholdsregler for vern av miljø** : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

- Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet.

- 6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å puste inn gassen. Unngå å innånde damp eller tåke. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved tilstrekkelig ventilasjon. Lagres og brukes adskilt fra varme, gnister, åpen ild eller noen annen antenneskilde. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr (ventilasjon, lys og materialhåndtering). Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Råd om generell yrkeshygiene : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Må ikke oppbevares i temperaturer over: 50°C (122°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres vekk fra direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Spesifikk sluttbruk

Anbefalinger : Ikke kjent.

Løsninger spesifikke for industrisektoren : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for partihåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.

Anbefalt overvåkningstiltak : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel	Type	Eksponering	Verdi	Befolkning	Effekter
HFO-1234ZE	DNEL	Langsiktig Innånding	830 mg/m ³	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	3902 mg/ m ³	Arbeidere	Systemisk

PNEC-er

Ingen PNEC-er tilgjengelige.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger. De tekniske løsningene må også holde konsentrasjoner av gass, damp og støv under laveste eksplosjonsgrense. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.

Individuelle vernetiltak

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

- Hygieniske tiltak** : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.
- Øye-/ansiktsvern** : Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: vernebriller med sideskjermer.
- Hudvern**
- Håndvern** : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.
- Kroppsvern** : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Annet hudvern** : Egnert fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Åndedrettsvern** : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.
- Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen** : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

- Fysisk tilstand** : Gass. [aerosol]
- Farge** : Klar. Fargeløs.
- Lukt** : Karakteristisk. [Svak]
- Luktterskel** : Ikke kjent.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke anvendelig.
- Utgangskokepunkt og -kokeområde** : -19°C (-2.2°F)
- Brannfarlighet** : Ikke brannfarlig.
- Nedre og øvre eksplosjonsgrense** : Ikke kjent.
- Flammepunkt** : Ikke anvendelig.
- Selvantennelsestemperatur** : 368°C (694.4°F)
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke kjent.
- pH** : Ikke anvendelig.
- Viskositet** : Ikke anvendelig.
- Løselighet i vann** : 0.373 g/l

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Fordelingskoeffisient oktanol/vann	: 1.6
Damptrykk	: Ikke kjent.
Relativ tetthet	: 1.13
Damp tetthet	: 4 [Luft = 1]
Partikkelegenskaper	
Middels partikkelstørrelse	: Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon med hensyn til fysiske fareklasser

Forbrenningsvarme	: 10.7
Ekspløsjonsegenskaper	: Ikke anvendelig
Oksidasjonsegenskaper	: Ikke kjent.

Aerosolprodukt

Type aerosol	: Spray
Antenningsavstand	: 0 cm
Antenning, innelukket område - Tidsekivalent	: 347 s/m ³
Antenning, innelukket område - Tetthet for eksplosjonsartet brann	: 447 g/m ³

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Blandbar med vann	Ikke kjent.
Fordamping	: >1 (butylacetat = 1)

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
10.2 Kjemisk stabilitet	: Produktet er stabilt.
10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner	: Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
10.4 Forhold som skal unngås	: Unngå alle mulige antenningskilder (gnist eller flamme).
10.5 Uforenlige stoffer	: Ingen spesifikke data.
10.6 Farlige nedbrytingsprodukter	: Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
HFO-1234ZE	LC50 Innånding Gass.	Rotte	207000 ppm	4 timer

Konklusjon/oppsummering: Ikke kjent.

Estimater over akutt toksisitet

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

Irritasjon/korrosjon

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Overfølsomhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Mutasjonsfremmende karakter

Navn på produkt/bestanddel	Test	Eksperiment	Resultat
HFO-1234ZE	-	Eksperiment: In vitro Felt: Pattedyr - mennesker Celle: Somatisk	Negativ
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Eksperiment: In vivo Felt: Pattedyr - dyr Celle: Somatisk	Negativ

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Fosterskadelige egenskaper

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
HFO-1234ZE	Negativ - Innånding	Kanin	15000 ppm	-
	Negativ - Innånding	Rotte	15000 ppm	-

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Ikke kjent.

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier : Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Kan forårsake irritasjon av øye.
- Innånding** : Kan ved svært høye konsentrasjoner fortrenge den vanlige luften og forårsake kvelning på grunn av mangel på oksygen.
- Hudkontakt** : Kan forårsake hudirritasjon.
- Svelging** : Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet
forfrysning
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon i luftrøret
hoste
svimmelhet/vertigo
slapphet/tretthet
hodepine
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning
sprekker
tørrhet
smerte eller irritasjon
rødhet
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning
Irriterende for munnen, halsen og magen.
Svelging Kontakt lege.

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksponering
HFO-1234ZE	Kronisk NOEL Innånding Gass.	Rotte	5000 ppm	13 uker

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Generelt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Kreftfremkallende egenskap : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Mutasjonsfremmende karakter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Reproduktiv giftighet : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Eksposering
HFO-1234ZE	EC50 >160 mg/l NOEC >170 mg/l NOEC >117 mg/l	Dafnie Alge Fisk	48 timer 72 timer 96 timer

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
HFO-1234ZE	1.6	-	Lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann (K_{oc}) : Ikke kjent.

Mobilitet : Ikke kjent.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
HFO-1234ZE	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instruks ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall : Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.





Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Beholderen må ikke punkteres eller brennes.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN1950	UN1950	UN1950	UN3163
14.2 Korrekt transportnavn, UN	AEROSOLBEHOLDERE	AEROSOLBEHOLDERE	AEROSOLBEHOLDERE	Flytende gass Nedkjølt flytende gass HFO1234ZE
14.3 Transportfareklasse (r)	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

Ytterligere informasjon

ADR/RID

: **Tunnellkode** (E)

IATA

: **Mengdebegrensning** Bare transportfly: 150 kg. Begrensede mengder - Passasjerfly: 75 kg.

14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren

: **Transport innenfor brukerens anlegg**: produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

: Ikke kjent.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Ingen listeopførte stoffer

Andre EU regler

Industriutslipp

: Oppført

(forebygging og kontroll integrert forurensning) -

Luft

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Industriutslipp : Ikke listeført

**(forebygging og kontroll
integrrert forurensning) -
Vann**

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Aerosoldispensere :

3

100% etter masse av innholdet er brennbart.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Nasjonale forskrifter

Internasjonale bestemmelser

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokolen

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurenere

Ikke listeført.

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

Inventarliste

Australia : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Canada : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Kina : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Den eurasiske økonomiske union : **Inventar for Russland:** Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Japan : **Stoffliste for Japan (CSCL):** Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Stoffliste for Japan (ISHL): Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

New Zealand : Ikke bestemt.

Filippinene : Ikke bestemt.

Den Koreanske Republikk : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Taiwan : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Thailand : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Tyrkia : Ikke bestemt.

USA : Alle komponenter er aktive eller unntatte.

Vietnam : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering : Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

✓ Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer : ATE = Akutt toksisitet estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
N/A = Ikke kjent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Aerosol 3, H229	På grunnlag av testdata

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H229	Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
------	--

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Aerosol 3	AEROSOLBEHOLDERE - Kategori 3
-----------	-------------------------------

Utskriftsdato : 7/5/2023

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 7/5/2023

Dato for forrige utgave : 7/5/2023

Versjon : 18

Merknad til leseren

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.